

대 한 민 국 특 허 청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

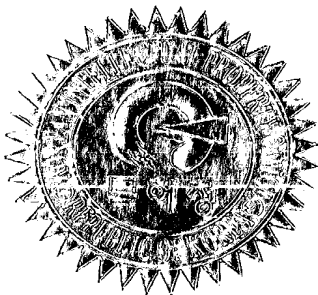
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출 원 번 호 : 10-2002-0059884
Application Number PATENT-2002-0059884

출 원 년 월 일 : 2002년 10월 01일
Date of Application OCT 01, 2002

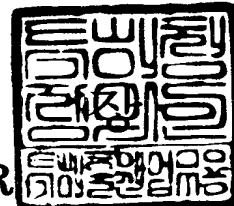
출 원 인 : 삼성전자 주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2002 년 12 월 26 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2002.10.01
【발명의 명칭】	채널설정이 용이한 영상디스플레이장치
【발명의 영문명칭】	Image displayer easy to set channel
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	정홍식
【대리인코드】	9-1998-000543-3
【포괄위임등록번호】	2000-046970-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	송현철
【성명의 영문표기】	SONG, HYUN CHUL
【주민등록번호】	740714-1233514
【우편번호】	442-802
【주소】	경기도 수원시 팔달구 매탄4동 207-8 (1층 뒤 石)
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 정홍식 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	20 면 29,000 원
【가산출원료】	3 면 3,000 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	11 항 461,000 원
【합계】	493,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

채널설정이 용이한 영상디스플레이장치가 개시된다. 본 채널설정이 용이한 영상디스플레이장치는, 기 저장된 채널정보에 기초하여 채널설정이 용이한 영상디스플레이장치에 있어서, 채널정보를 저장하는 채널정보저장부, 채널정보저장부에 저장된 채널정보에 기초하여 구성된 OSD메뉴를 디스플레이하는 OSD표시부 및 OSD메뉴에 디스플레이된 메뉴항목을 조회하여 변경된 채널정보로 채널정보저장부에 저장된 채널정보를 업데이트하는 제어부를 갖는다. 이러한 영상디스플레이장치에 의하면, ATM 테이블을 이용하여 채널을 설정시, OSD메뉴에서 원하는 방송국을 지정하기만 하면 채널설정이 되므로 번거로운 채널설정 과정이 필요치 않다.

【대표도】

도 4

【색인어】

ATM(Auto Tuning ManegementM), OSD, 체크박스메뉴,

【명세서】

【발명의 명칭】

채널설정이 용이한 영상디스플레이장치{Image displayer easy to set channel}

【도면의 간단한 설명】

도 1a와 도 1b는 종래의 오토스캐닝 방법을 설명하기 위한 OSD화면,

도 2는 ATM 테이블의 일예,

도 3은 도 2에 도시된 ATM 테이블을 이용하여 채널을 설정하는 방법을 설명하기 위한 도면,

도 4는 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 도시한 블록개념도,

도 5a와 도 5b는 본 영상디스플레이장치가 채널을 설정하는 과정을 설명하기 위한 OSD화면, 그리고

도 6은 본 발명에 따른 영상디스플레이장치의 채널설정방법의 바람직한 실시예를 도시한 순서도를 나타낸다.

도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

110 : 튜너

120 : 신호처리부

121 : 신호분리부

122 : 음성신호처리부

123 : 영상신호처리부

130 : 스피커

140 : 화면

150 : 제어부

151 : 마이컴

152 : 채널정보저장부

153 : OSD표시부

211 : 체크박스메뉴

212 : 방송채널 표시메뉴

213 : 주파수 표시메뉴

214 : 채널번호메뉴

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <16> 본 발명은 영상디스플레이장치에 관한 것으로, 특히 채널설정이 용이한 영상디스플레이장치 및 방법에 관한 것이다.
- <17> 일반적으로, 텔레비전과 같은 영상디스플레이장치가 수신 가능한 채널이 증가함에 따라, 시청자가 일일이 채널의 번호를 입력 및 기억시켜 사용하기가 점차 어려워지고 있다. 따라서, 통상적인 영상디스플레이장치는 시청자가 채널을 간편하게 검색하고 저장하도록 하기 위해 영상디스플레이장치가 수신 가능한 주파수 영역에 대해 오토스캐닝(auto scanning)하고, 검색된 채널을 저장함으로서 이러한 문제를 부분적으로 해결하고 있다. 한편, PAL(Phase Alternation by Line)방식을 사용하는 유럽지역에서는 수신 가능한 방송채널에 대한 정보를 영상디스플레이장치에 내장하고, 내장된 정보중 일부를 시청자가 선택하도록 하는 ATM(Auto Tuning Manegement)방식을 사용하기도 한다.
- <18> 도 1a는 종래의 오토스캐닝 방법을 설명하기 위한 OSD화면을 도시한 것이다.
- <19> 도시된 OSD화면은, 영상디스플레이장치(10)에 부착된 메뉴키(11)에 응답하여 화면(12)에 디스플레이된 것으로, 채널메뉴(21), 화질메뉴(22), 사운드메뉴(23),

및 기타메뉴(24)와 같은 하위메뉴(21 ~ 24)를 갖는다. 디스플레이된 하위메뉴중 설정 키(31a, 31b)를 눌러 채널메뉴(21)를 선택하고 방향설정키(32b)를 누르면 도 1b에 도시된 바와 같이, 영상디스플레이장치(10)가 수신 가능한 모든 채널을 검색한다. 예컨대 영상디스플레이장치가 1번부터 100번까지의 채널을 수신할 수 있다면 이들 채널을 차례로 검색하여 수신 가능한 채널을 찾아 별도의 메모리(미도시)에 저장한다. 저장된 채널은 이후, 시청자가 채널 업다운 키(31a, 31b)를 눌러 채널을 변경시, 검색된 순서대로 호출된다. 한편, 이와 같은 채널 검색방법은 시청자가 원하든, 원치않든 모든 채널이 순서대로 호출되므로, 시청자는 원하는 채널을 선국하기 위해서는 원하는 채널이 나올때 까지 채널 업다운 키(31a, 31b)를 눌러야 한다.

<20> 도 2는 ATM 테이블의 일예를 도시한 것이다.

<21> 도시된 ATM 테이블은 독일(Germany)지역의 방송채널을 채널번호에 따라 순서대로 나열한 것이다. 이러한 ATM 테이블이 OSD화면에 디스플레이시, 시청자는 별도로 오토스캐닝하여 채널을 검색할 필요가 없다. 예컨대, 시청자가 리모콘장치(미도시)상에 구비되는 채널 업다운 키(미도시)를 누르면 ATM 테이블에 기재된 순서대로 채널이 변경된다. 또한, ATM 테이블에 기재된 방송채널(예컨대 ARD, ZDF, RTL등)은 시청자에 의해 변경 가능하다.

<22> 도 3은 도 2에 도시된 ATM 테이블을 이용하여 채널을 설정하는 방법을 설명하기 위한 도면으로서, 영상디스플레이장치의 화면(60)에 구현된 OSD 메뉴에서 ATM 메뉴(40)를 선택시 디스플레이되는 화면을 나타낸다.

<23> ATM 메뉴(40)는 국가설정메뉴(41), 채널설정메뉴(42)를 가진다. 국가설정메뉴(41)는 시청자가 어느 국가의 ATM 테이블을 불러오는가를 선택한다. 시청자가 국가설정메뉴

(41)에서 독일(Germany)을 선택하게 되면 도 2에 도시된 ATM 테이블에 따라 채널을 선택 및 편집할 수 있다. 예컨대, 채널설정메뉴(42)에서 채널 업다운 키(51a, 51b)를 눌러 방송채널(예컨대, ARD ~ MDR 3) 및 방송채널에 따른 채널번호(예컨대 01 ~ 99)를 설정할 수 있다. 한편, 도면에 도시된 바와 같이, ATM 테이블에 따라, 방송채널(ARD ~ MDR 3)이 채널 업다운 키(51a, 51b)에 의해 채널설정메뉴(42)에 순차적으로 디스플레이되고 이들을 선택키(53)에 의해 일일이 선택후, 기록/삭제하여야 하므로, 채널설정이 매우 불편하다. 즉, ATM 테이블에 의해 채널을 설정하는 방법은 도 1a와 도 1b에 도시된 오토스캐닝에 비해, 채널을 검색하는 시간만 다소 감소할뿐, 근본적으로는 오토스캐닝에 의한 채널설정과 마찬가지로 시청자가 OSD화면에 순차적으로 하나씩 표시되는 방송채널을 보고 채널의 선택, 기록/삭제를 해야하는 문제가 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<24> 본 발명은 상기한 종래의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 본 발명의 목적은 시청자의 채널설정이 용이한 영상디스플레이장치 및 영상디스플레이장치의 채널설정방법을 제공함에 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<25> 상기한 목적은 본 발명에 따라, 기 저장된 채널정보에 기초하여 채널설정이 용이한 영상디스플레이장치에 있어서, 채널정보를 저장하는 채널정보저장부, 채널정보저장부에 저장된 채널정보에 기초하여 구성된 OSD메뉴를 디스플레이하는 OSD표시부 및 OSD메뉴에 디스플레이된 메뉴항목을 조회하여 변경된 채널정보로 채널정보저장부에 저장된 채널정보를 업데이트하는 제어부에 의해 달성된다.

- <26> 바람직하게는, OSD표시부에 의해 디스플레이되는 OSD메뉴는, 채널정보에 대응되는 방송채널을 디스플레이하는 방송채널 표시메뉴 및 방송채널 표시메뉴를 선택 및 해제하기 위한 체크박스메뉴를 포함한다.
- <27> 바람직하게는, OSD메뉴는, 방송채널에 대응되는 주파수를 디스플레이하기 위한 주파수 표시메뉴를 더 포함한다.
- <28> 바람직하게는, OSD메뉴는, 방송채널에 대응되는 채널번호를 디스플레이하기 위한 채널메뉴를 더 포함한다.
- <29> 바람직하게는, 채널메뉴는, 시청자에 의해 임의의 채널번호를 부여 가능하다.
- <30> 바람직하게는, 방송채널은, PAL방식에 의해 전송된다.
- <31> 바람직하게는, 채널정보는, ATM(Auto Tuning Manegement)테이블에 기초한 채널 및 관련정보이다.
- <32> 상기한 목적은 본 발명에 따라, 기 저장된 채널정보에 기초하여 채널설정이 가능한 영상디스플레이장치의 채널설정방법에 있어서, 저장된 채널정보에 기초하여 구성된 OSD메뉴를 디스플레이하는 단계 및 OSD메뉴에 디스플레이된 메뉴항목을 조회하여 변경된 채널정보로 저장된 채널정보를 업데이트하는 단계에 의해 달성된다.
- <33> 바람직하게는, OSD메뉴에 디스플레이하는 단계는, 채널정보에 대응되는 방송채널 표시메뉴 및 디스플레이된 방송채널을 선택/해제를 선택하기 위한 체크박스메뉴를 포함한다.
- <34> 바람직하게는, OSD메뉴는, 방송채널에 대응되는 주파수를 디스플레이하기 위한 주파수 표시메뉴를 더 포함한다.

- <35> 바람직하게는, OSD메뉴는, 방송채널에 대응되는 채널번호를 디스플레이하기 위한 채널메뉴를 더 포함한다.
- <36> 이하, 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명한다.
- <37> 도 4는 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 도시한 블록개념도를 나타낸다.
- <38> 도시된 영상디스플레이장치는, 튜너(110), 신호처리부(120), 스피커(130), 화면(140), 및 제어부(150)를 갖는다.
- <39> 튜너(110)는 소정의 방송채널을 선택한다.
- <40> 신호처리부(120)는 튜너에 의해 선택된 방송채널을 프로세싱하여 음성신호 및 영상신호를 생성하고 이를 화면(130)과 스피커(140)로 전송한다.
- <41> 제어부(150)는 영상디스플레이장치를 전반적으로 제어한다. 예컨데, 리모콘장치(미도시)나 영상디스플레이장치에 부착되는 설정키(미도시)에 의해 발생하는 제어신호(미도시)에 응답하여 튜너(110)가 선택하는 방송채널을 변경하거나, 신호처리부(120)를 제어하여 영상 및 음성의 특성을 변화시킨다. 또한, 제어부(150)는 시청자가 OSD화면에서 지정한 채널정보에 따라 채널정보를 재구성하고, 재구성된 채널정보에 따라 시청자가 방송채널을 선국할 수 있도록 한다.
- <42> 바람직하게는, 신호처리부(120)는, 신호분리부(121), 음성신호처리부(122), 영상신호처리부(123)를 갖는다.
- <43> 신호분리부(121)는 튜너(110)로부터 인가되는 방송신호를 영상신호와 음성신호로 분리한다.

- <44> 음성신호처리부(122)는 신호분리부(121)에서 분리된 음성신호를 입력으로 하여 이를 프로세싱후, 스피커(130)로 출력한다.
- <45> 영상신호처리부(123)는 신호분리부(121)에서 분리된 영상신호를 입력으로 하여 이를 프로세싱후, 화면(130)으로 출력한다.
- <46> 바람직하게는, 제어부(150)는, 마이컴(151), 채널정보저장부(152), OSD표시부(153)를 갖는다.
- <47> 마이컴(151)은 리모콘장치(미도시)나 영상디스플레이장치에 부착되는 설정키(미도시)에서 생성되는 제어신호(미도시)에 응답하여 튜너(110), 신호처리부(120), 및 OSD표시부(153)를 제어한다. 또한, 마이컴(151)은 시청자가 채널설정시, 채널정보저장부(152)를 제어하여 채널정보저장부(152)에 기 저장된 채널정보를 업데이트한다. 채널정보저장부(152)가 업데이트되는 과정은 추후 상세히 설명하기로 한다.
- <48> 채널정보저장부(152)는 ATM(Auto Tuning Manegement) 테이블을 저장하며, ATM 테이블을 이용하여 채널설정을 할때, 저장된 ATM 테이블을 마이컴(151)으로 전송한다. 참고적으로, ATM 테이블은 PAL방식을 사용하는 유럽지역에서만 운용된다.
- <49> OSD표시부(153)는 마이컴(151)의 제어에 의해 화면(140)에 문자를 디스플레이한다. OSD표시부(153)는 화면에 디스플레이되는 문자에 대응되는 소정의 폰트(font)를 내장하며, 마이컴(151)에 의해 제어되어 저장된 폰트를 화면으로 출력한다.
- <50> 도 5a와 도 5b는 본 영상디스플레이장치가 채널을 설정하는 과정을 설명하기 위한 OSD화면을 도시한 것이다.

- <51> 도시된 OSD화면은 채널메뉴(200), 화질메뉴(300), 사운드메뉴(400), 및 기타메뉴(500)를 갖는다.
- <52> 채널메뉴(200)는 채널을 설정, 예컨데, 채널의 설정(210), 검색(220), 및 삭제/기억(230)하는 하위메뉴를 갖는다. 시청자가 채널설정을 위해 채널메뉴(200)를 선택하고 리모콘장치(미도시) 또는 설정키(미도시)에 구비되는 이동키로 채널설정메뉴(210)를 선택하면 도 5b에 도시된 바와 같은 OSD화면이 화면(140)에 디스플레이된다. 화면에 디스플레이된 채널설정메뉴(210)는 체크박스메뉴(211), 방송채널 표시메뉴(212), 주파수 표시메뉴(213), 및 채널번호메뉴(214)를 갖는다.
- <53> 방송채널 표시메뉴(212)는 채널정보저장부(152)에 저장된 ATM 테이블에 따라 OSD화면에 모두 디스플레이된다. 디스플레이되는 순서는 채널정보저장부(152)에 기 저장된 순서에 따르며, 시청자에 의해 그 명칭이 변경 가능하다. 만일 방송채널의 갯수가 많아 하나의 화면에 모두 디스플레이되지 못하는 경우, 리모콘장치에 부착된 키(KEY)나 설정키에 의해 페이지단위로 스크롤링 된다.
- <54> 체크박스메뉴(211)는 방송채널 표시메뉴(212)에 디스플레이된 방송채널을 지정하거나 지정 해제한다. 도시된 OSD화면에서는 02채널번호를 갖는 ARD방송채널, 04채널번호를 갖는 ZDF방송채널, 및 10번채널번호를 갖는 KABEL방송채널이 지정되어 있다. 이러한 방송국 지정은 리모콘장치(미도시)나 본 영상디스플레이장치에 구비되는 설정키에 의해 이루어진다. 예컨데, 리모콘장치에 구비되는 키(KEY)중 하나 또는 두개를 체크박스메뉴(211)에서 특정 방송국을 선택하거나 선택해제하는 키로 지정할 수 있으며, 리모콘장치에 체크박스메뉴(211)를 선택하거나 선택 해제하는 별도의 키를 구비하도록 할 수도 있다. 여기서, 체크박스메뉴(211)를 선택/선택해제하기 위해 리모콘장치에 구비되는 키

(KEY)를 하나만 지정하는 경우, 이 키(KEY)를 한번 누르면 기억, 다시한번 더 누르면 삭제의 기능을 갖도록 마이콤(151)을 프로그래밍하면 되며, 키(KEY)가 두개 지정되는 경우, 하나는 기억, 다른 하나는 삭제의 기능을 갖도록 하면 된다. 체크박스메뉴(211)에 의해 선택된 채널은 마이콤(151)에 의해 채널정보저장부(152)에 저장되며, 이후 리모콘장치나 설정키로 본 영상디스플레이장치의 채널을 전환시, 이를 참조하여 채널전환을 하게된다.

<55> 주파수 표시메뉴(213)는 방송채널 표시메뉴(212)의 우측에 위치하며, 표시된 방송국의 송출 주파수를 표시한다.

<56> 채널번호메뉴(214)는 방송채널에 대응되는 채널번호를 표시한다. 이러한 채널번호는 통상 시청자가 채널을 변경시, 통상 화면(140)의 우측 또는 좌측에 표시되며, 시청자에 의해 임의의 번호로 변경할 수 있다.

<57> 한편, 마이콤(151)은 체크박스메뉴(211)에서 방송국을 지정시, 이에 응답하여 채널정보저장부(152)에 저장된 채널정보를 업데이트한다. 마찬가지로, 체크박스메뉴(211)에서 지정 해제되는 경우에도 채널정보저장부(152)를 업데이트 한다. 이에 따라, 시청자가 리모콘장치나 설정키로 본 영상디스플레이장치의 채널을 전환하고자 할때, 본 영상디스플레이장치는 채널정보저장부(152)에 저장된 채널정보에 기초하여 시청자가 설정한 채널만으로 채널전환이 이루어지도록 한다. 즉, 시청자는 리모콘장치나 설정키로 방송채널 표시메뉴 좌측에 위치하는 체크박스메뉴를 지정하는 것만으로 채널을 기억/삭제가 가능하다. 또한, 한 화면에 지정 가능한 방송채널메뉴 및 그에 관련된 메뉴(예컨데, 체크박스메뉴, 채널번호메뉴, 주파수 표시메뉴)가 모두 디스플레이되므로, 방송채널을 지정하기가 쉽고 기타 채널설정(예컨데, 채널번호변경)도 용이하다.

- <58> 도 6은 본 발명에 따른 영상디스플레이장치의 채널설정방법의 바람직한 실시예에 따른 순서도를 나타낸다.
- <59> 먼저, OSD화면에 방송채널, 방송채널을 선택하기 위한 체크박스메뉴, 방송채널에 대응하는 채널번호 및 주파수정보를 영상디스플레이장치의 화면에 디스플레이한다. 이때, OSD화면에는 상기한 방송채널, 체크박스, 채널번호, 및 주파수정보가 한 화면에 모두 디스플레이 되도록 한다(S100). 다음으로, 시청자는 한 화면에 모두 디스플레이된 OSD메뉴를 보고 원하는 방송채널을 선택한다(S200). 시청자는 한 화면에 모두 디스플레이된 방송채널 및 그에 따른 부가메뉴(예컨데, 채널번호 및 주파수정보)를 보고 원하는 방송채널을 선택할 수 있다. 이때, 채널설정(예컨데, 채널기억/채널삭제, 채널정보 변경)은 방송채널메뉴(212)의 좌측에 위치하는 체크박스메뉴(211)를 지정하는 것으로 완료된다. 이에 따라, 시청자는 채널을 기억/삭제시 기억/삭제에 관련된 키(KEY)를 누르고 확인절차를 거쳐 채널설정을 하지 않아도 된다. 또한, OSD화면에 방송채널 및 그에 따른 채널정보가 모두 디스플레이되므로 자신이 지정한 채널을 손쉽게 파악할 수 있다. 다음으로, 체크박스메뉴(211)에 지정된 방송채널 및 그에 따른 채널정보(주파수정보, 채널번호)는 마이컴(151)에 의해 채널정보저장부(152)에 업데이트된다(S200). 이에 따라, 시청자가 채널설정후, 리모콘장치 또는 설정키를 조작하여 채널전환시, 채널전환이 채널정보저장부(152)에 저장된 방송채널 및 그에 따른 채널정보에 기초하여 이루어진다(S400). 이에 따라, 한 화면에 지정 가능한 방송채널이 모두 디스플레이 되므로 방송채널을 지정하기가 매우 간편하다.

【발명의 효과】

<60> 본 발명은 상기한 바와 같이, ATM 테이블을 이용하여 채널을 설정시, OSD메뉴에서 원하는 방송국을 지정하기만 하면 채널설정이 되므로 번거로운 채널설정 과정이 필요치 않으며, 채널설정시 소용되는 시간이 종래에 비해 감소한다.

<61> 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대해서 도시하고 설명하였으나, 본 발명은 상술한 특정의 실시예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자라면 누구든지 다양한 변형 실시가 가능한 것은 물론이고, 그와 같은 변경은 청구범위 기재의 범위내에 있게된다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

기 저장된 채널정보에 기초하여 채널설정이 용이한 영상디스플레이장치에 있어서,
상기 채널정보를 저장하는 채널정보저장부;

상기 채널정보저장부에 저장된 채널정보에 기초하여 구성된 OSD메뉴를 디스플레이
하는 OSD표시부; 및

상기 OSD메뉴에 디스플레이된 메뉴항목을 조회하여 변경된 채널정보로 상기 채널정
보저장부에 저장된 채널정보를 업데이트하는 제어부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 채
널설정이 용이한 영상디스플레이장치.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 OSD표시부에 의해 디스플레이되는 상기 OSD메뉴는,

상기 채널정보에 대응되는 방송채널을 디스플레이하는 방송채널 표시메뉴; 및

상기 방송채널 표시메뉴를 선택 및 해제하기 위한 체크박스메뉴;를 포함하는 것을
특징으로 하는 채널설정이 용이한 영상디스플레이장치.

【청구항 3】

제2항에 있어서,

상기 OSD메뉴는,

상기 방송채널에 대응되는 주파수를 디스플레이하기 위한 주파수 표시메뉴를 더 포
함하는 것을 특징으로 하는 채널설정이 용이한 영상디스플레이장치.

【청구항 4】

제3항에 있어서,

상기 OSD메뉴는,

상기 방송채널에 대응되는 채널번호를 디스플레이하기 위한 채널메뉴를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 채널설정이 용이한 영상디스플레이장치.

【청구항 5】

제4항에 있어서,

상기 채널메뉴는,

사용자에 의해 임의의 채널번호를 부여 할 수 있는 것을 특징으로 하는 채널설정이 용이한 영상디스플레이장치.

【청구항 6】

제5항에 있어서,

상기 방송채널은,

PAL방식에 의해 전송되는 것을 특징으로 하는 채널설정이 용이한 영상디스플레이장치.

【청구항 7】

제6항에 있어서,

상기 채널정보는,

ATM(Auto Tuning Manegement)테이블에 기초한 채널 및 관련정보인것을 특징으로 하는 채널설정이 용이한 영상디스플레이장치.

【청구항 8】

기 저장된 채널정보에 기초하여 채널설정이 가능한 영상디스플레이장치의 채널설정 방법에 있어서,

상기 저장된 채널정보에 기초하여 구성된 OSD메뉴를 디스플레이하는 단계; 및

상기 OSD메뉴에 디스플레이된 메뉴항목을 조회하여 변경된 채널정보로 상기 저장된 채널정보를 업데이트하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 영상디스플레이장치의 채널설정방법.

【청구항 9】

제8항에 있어서,

상기 OSD메뉴에 디스플레이하는 단계는,

상기 채널정보에 대응되는 방송채널 표시메뉴; 및

상기 디스플레이된 방송채널을 선택/해제를 선택하기 위한 체크박스메뉴를 포함하는 것을 특징으로 하는 영상디스플레이장치의 채널설정방법.

【청구항 10】

제9항에 있어서,

상기 OSD메뉴는,

상기 방송채널에 대응되는 주파수를 디스플레이하기 위한 주파수 표시메뉴를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 영상디스플레이장치의 채널설정방법.

【청구항 11】

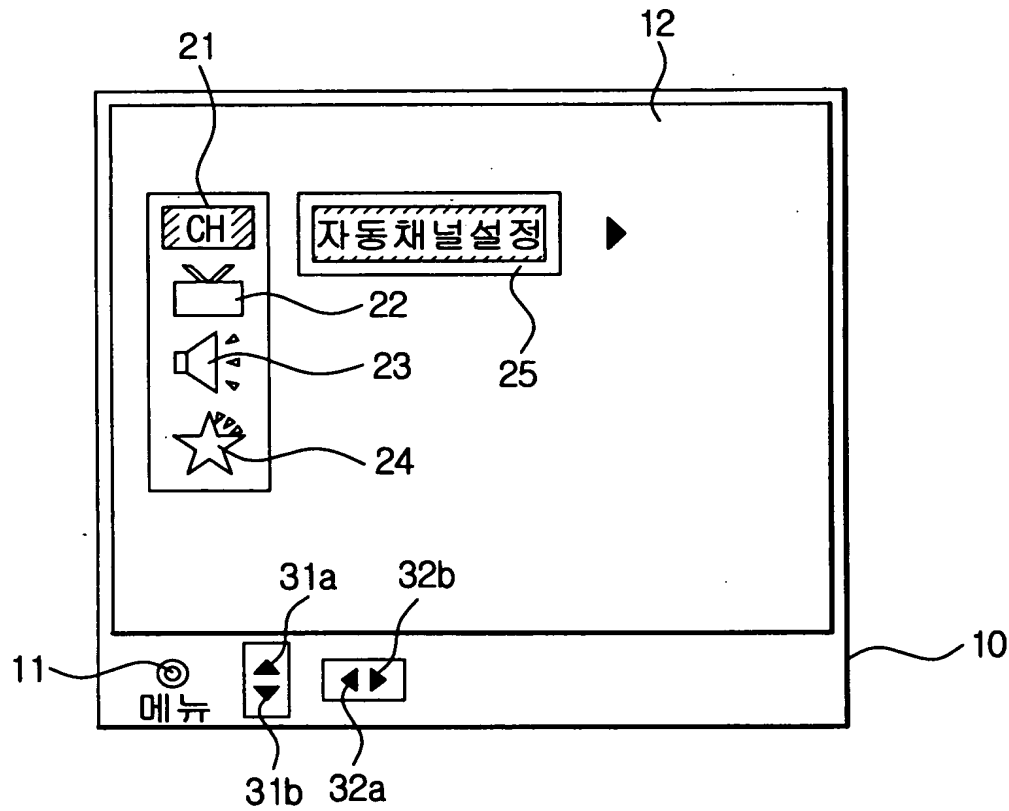
제10항에 있어서,

상기 OSD메뉴는,

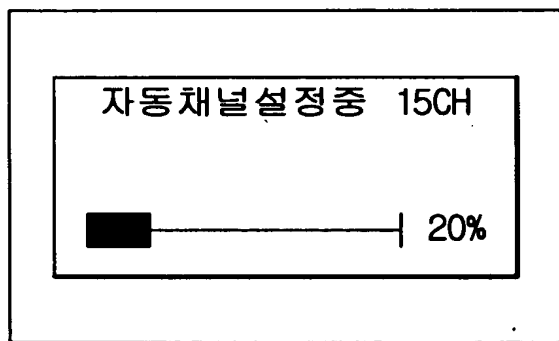
상기 방송채널에 대응되는 채널번호를 디스플레이하기 위한 채널메뉴를 더 포함하는
것을 특징으로 하는 영상디스플레이장치의 채널설정방법.

【도면】

【도 1a】



【도 1b】

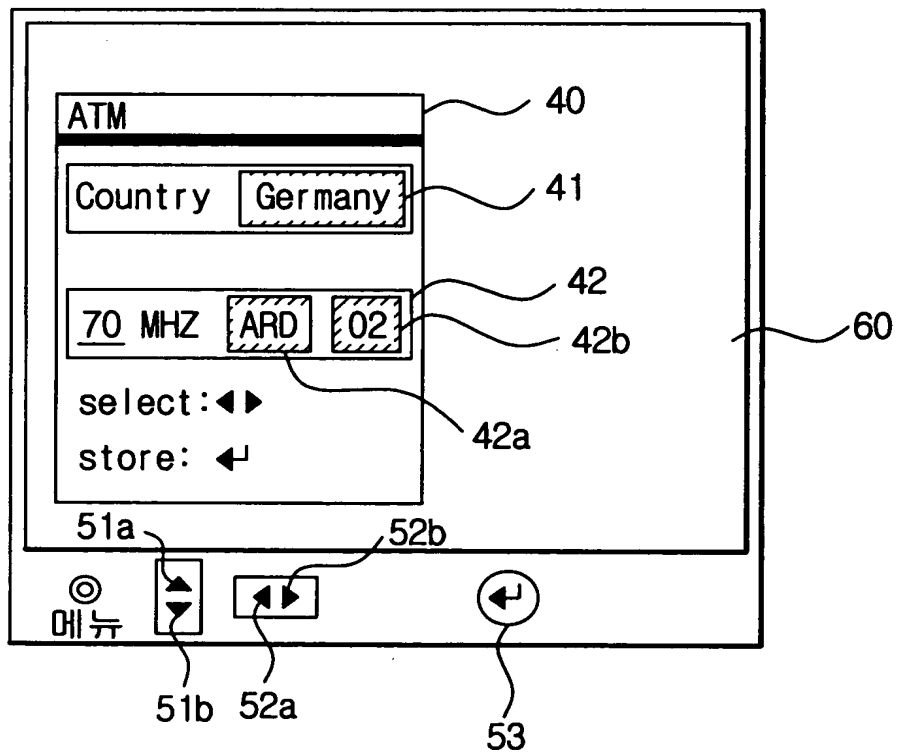


【도 2】

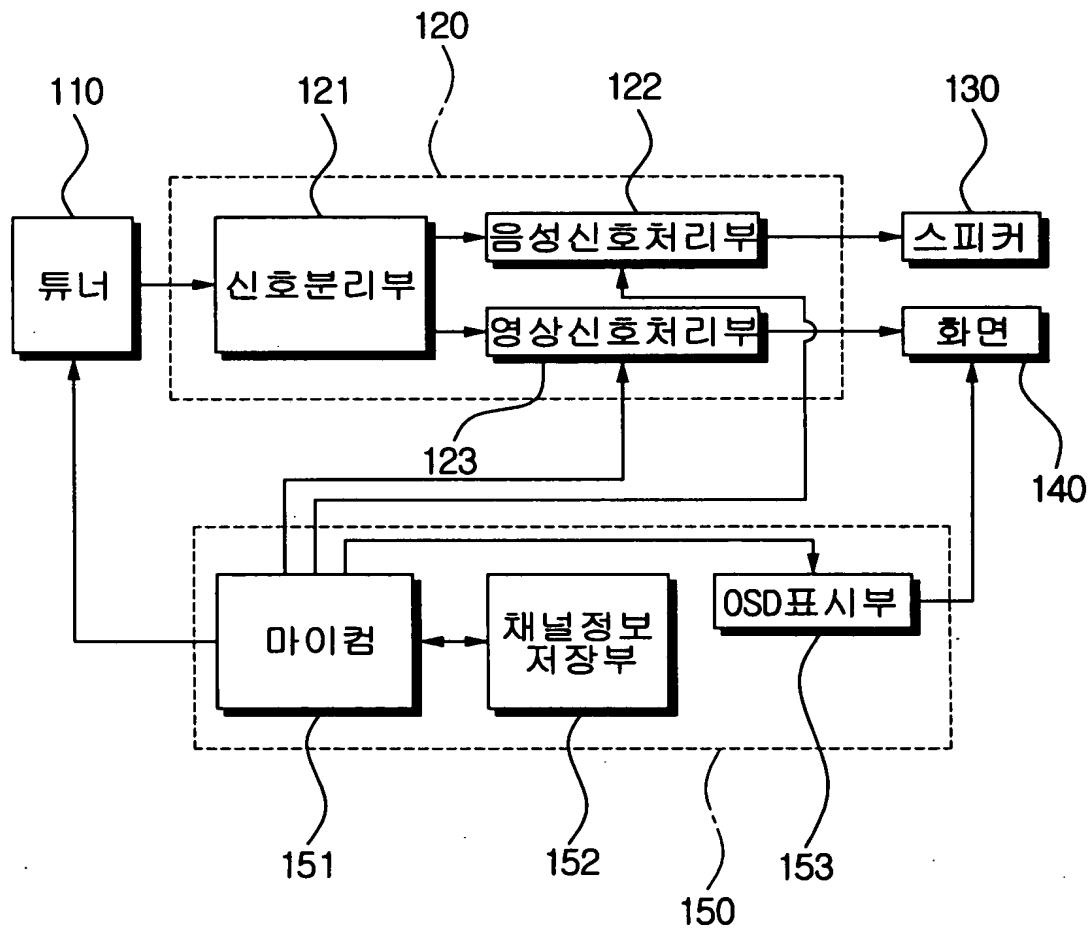
국가	순위	방송국
Germany	1	ARD
	2	ZDF
	3	RTL
	4	SAT 1
	5	PRO 7
	6	KABEL
	7	RTL 2
	8	VOX
	9	BR3
	10	HR3
	11	NDR 3
	12	SW 3
	13	WDR 3
	14	MDR 3

•
•
•

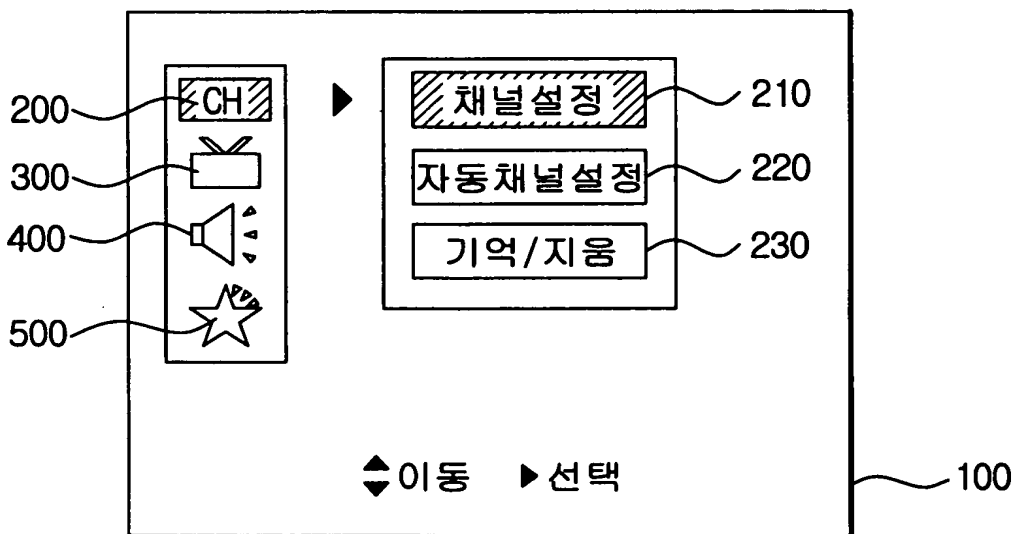
【도 3】



【도 4】



【도 5a】



【도 5b】

211	212	213	214
<input checked="" type="checkbox"/>	1. ARD	40MHz	02
<input checked="" type="checkbox"/>	2. ZDF	50MHz	04
<input type="checkbox"/>	3. SAT-1	60MHz	06
<input type="checkbox"/>	4. PRO-7	70MHz	08
<input checked="" type="checkbox"/>	5. KABEL	80MHz	10

【도 6】

